موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

دليل الرسم التقني: من الفكرة إلى النموذج ثلاثي الأبعاد

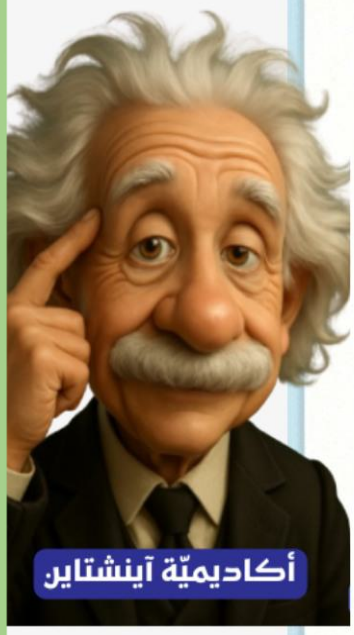
تحليل المنتج ومكوناته

المنتج: حامل مناديل ورقية

منتج بسيط يتألف من أجزاء مترابطة، ويستخدم كمثال لفهم مبادئ الرسم التقني.

أنواع الرسوم التقنية

يتم استخدام نوعين من الرسوم لعرض المنتج: رسم مفكك لإظهار كل قطعة على حدة، ورسم ثلاثي الأبعاد لإظهار الشكل النهائي المجمع.



رسم ثلاثي الأبعاد

رسم ثلاثي الأبعاد

رسم مفكك

رسم مفكك

مكونات الحامل الرئيسية

يتكون المنتج من 4 قطع أساسية، حيث تمثل كل قطعة وظيفة محددة في الهيكل العام.

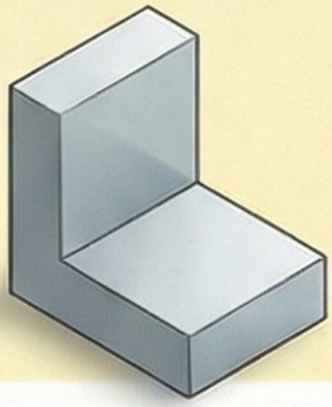
رقم القطعة:	رقم القطعة: 1
اسم القطعة: 4 الفولاذ	اسم القطعة: 4 القاعدة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

دليل الرسم التقني: من الفكرة إلى النموذج ثلاثي الأبعاد

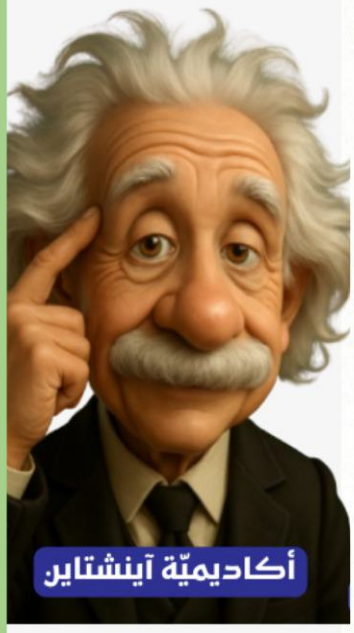
إنشاء رسم ثلاثي الأبعاد

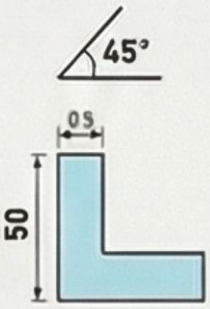


تحديد معطيات الرسم

قبل البدء بالرسم، يجب تحديد المعايير الأساسية مثل زاوية الميلان وعامل العمق وسماكة الجسم.

تحديد معطيات الرسم





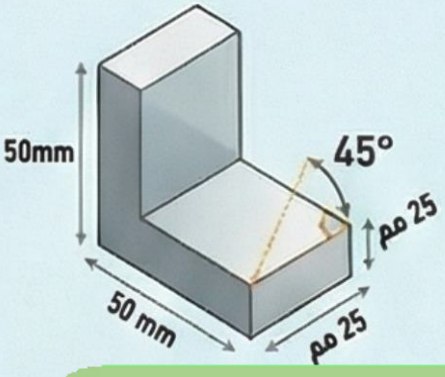
- زاوية الميلان (الاستهزاب): 45 درجة
- عامل العمق (K): 0.5
- السمك الحقيقي: 50 مم

حساب أبعاد العمق

يتم حساب الطول الذي سيتم رسمه تخطوط العمق عن طريق عن ضرب السمك الحقيقي في عامل العمق (K).

الطول المرسوم = السمك الحقيقي × K

تطبيق عملي للحساب



طول الخط المائل = 50 مم × 0.5 = 25 مم.
هذا هو الطول الذي سيتم رسمه على الورق لتمثيل العمق.

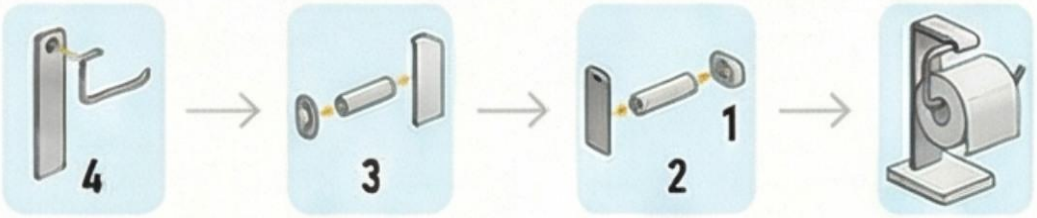
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

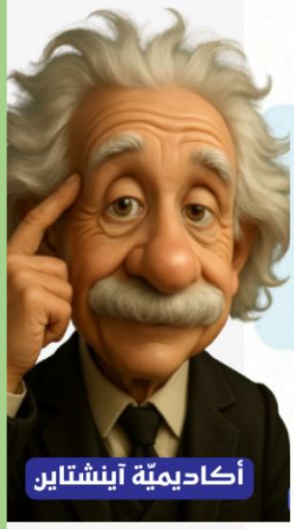
دليل الرسم التقني: من الفكرة إلى النموذج ثلاثي الأبعاد

التركيب وأنواع الخطوط

تسلسل خطوات التركيب



يتم تجميع القطع بترتيب منطقي ومحدد (4 ← 3 ← 2 ← 1) للحصول على المنتج النهائي بشكل صحيح.

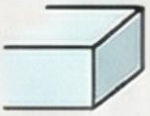


الأداة المناسبة للتجميع

يتطلب تركيب وتفكيك القطعة رقم 4 استخدام أداة محددة، وهي مفتاح الربط.

لغة الرسم: أنواع الخطوط

لكل نوع خط في الرسم اللقنى دلالة بصرية نساعد على فهم تفاصيل الجسم المرسوم.

شكل الخط	نوع الخط		الاستخدام
———	خط سميك مستمر	يمثل الحواف المرئية للقطعة.	
- - - - -	خط رفيع متقطع	يمثل الحواف والتفاصيل المخفية غير المرلية.	
— · — · —	خط رفيع مختلط	يستخدم لتعئيل محاور التناظر.	
———	خط رفيع مستمر	يستخدم في رسم خطوط	

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

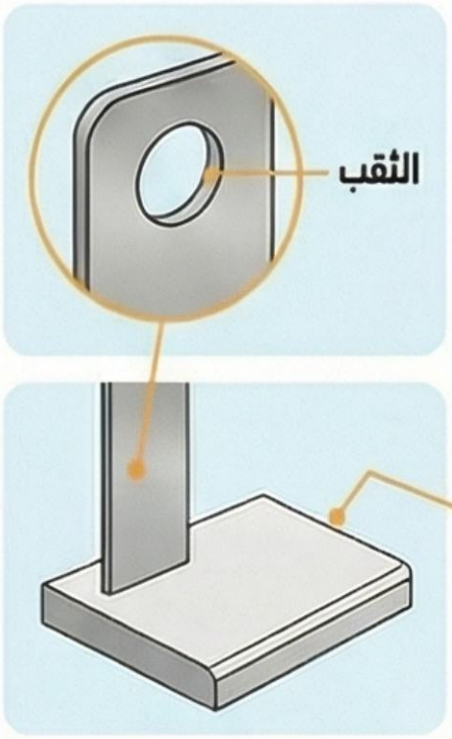
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

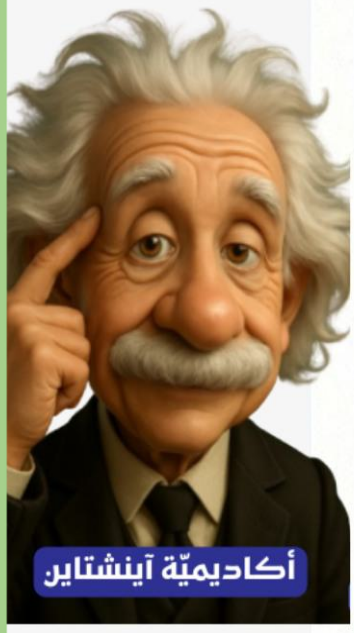
دليل الرسم التقني: من الفكرة إلى النموذج ثلاثي الأبعاد

تفاصيل القطع وقواعد الرسم

تحديد المعالم الهندسية

يمكن تحديد تفاصيل دقيقة على أجزاء المنتج مثل "اللَّغب" و "الشطف" (طافة مشطوفة).





مبادئ أساسية في الرسم ثلاثي الأبعاد

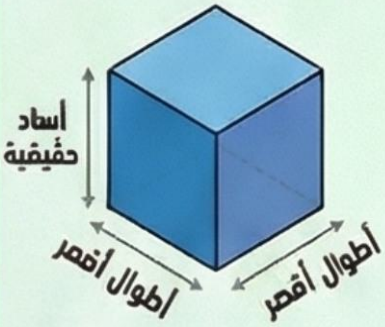
هناك مجموعة من القواعد والمفاهيم التي يجب الباعها لإنشاء رسم ثلاثي الأبعاد دقيق وواضح.

مفاهيم خاطئة يجب تجنبها

الوحدة الأساسية ليست السنتيمتر (الصحيح هو المليمتر).

هناك 4 اتجاهات رئيسية للظر وليس 5.

قواعد صحيحة يجب اتباعها



الوجه الأمامي للجسم يُرسم دالمًا بأبعاده الحقيقية، بينما الخطوط العمالة (التي العمق) تُرسم بأطوال أقصر من طولها النعيفي.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM